

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 11 月 3 日 (03.11.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/103143 A1

- (51) 国際特許分類: C08L 33/08, C08K 5/47 (74) 代理人: 吉田 俊夫, 外 (YOSHIDA, Toshio et al.); 〒1500022 東京都渋谷区恵比寿南一丁目 2-1-1 ヒルサイド恵比寿 202 吉田特許事務所 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001756
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 7 日 (07.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2004-124992 2004 年 4 月 21 日 (21.04.2004) JP
特願 2004-247666 2004 年 8 月 27 日 (27.08.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニマテック株式会社 (UNIMATEC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058585 東京都港区芝大門一丁目 12-15 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小野 秀幸 (ONO, Hideyuki) [JP/JP]; 〒3191544 茨城県北茨城市磯原町上相田 831-2 ユニマテック株式会社内 Ibaraki (JP). 銭谷 和彦 (ZENIYA, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒3191544 茨城県北茨城市磯原町上相田 831-2 ユニマテック株式会社内 Ibaraki (JP). 滋野 弘宣 (SHIGENO, Hiromobu) [JP/JP]; 〒3191544 茨城県北茨城市磯原町上相田 831-2 ユニマテック株式会社内 Ibaraki (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 補正書・説明書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ACRYLIC ELASTOMER COMPOSITION

(54) 発明の名称: アクリル系エラストマー組成物

(57) Abstract: A carboxyl-containing acrylic elastomer composition capable of giving cured moldings which exhibit improved compression set characteristics even when they are thin-wall ones. The composition comprises a carboxyl-containing acrylic elastomer and a thiazole. The carboxyl-containing acrylic elastomer is preferably an acrylic elastomer containing comonomer units derived from a monoalkyl ester of an unsaturated aliphatic dicarboxylic acid, and the composition is generally cured with a polyamine curing agent.

(57) 要約: カルボキシル基含有アクリルエラストマーの加硫成形品であって、それが薄肉加硫成形品であっても、その耐圧縮永久変特性を改善した加硫成形品を与え得るアクリル系エラストマー組成物として、カルボキシル基含有アクリルエラストマーにチアゾール系化合物を配合したアクリル系エラストマー組成物が提供される。カルボキシル基含有アクリルエラストマーとしては、好ましくは脂肪族不飽和ジカルボン酸モノアルキルエステル共重合アクリルエラストマーが用いられる。この組成物は、一般に多価アミン化合物加硫剤によって加硫成形される。

WO 2005/103143 A1

明 細 書

アクリル系エラストマー組成物

技術分野

- [0001] 本発明は、アクリル系エラストマー組成物に関する。さらに詳しくは、耐熱性、耐圧縮永久歪特性にすぐれた薄肉加硫成形品を与え得るアクリル系エラストマー組成物に関する。

背景技術

- [0002] アクリル系エラストマーは、一般に耐熱性、耐圧縮永久歪特性にすぐれているが、酸化劣化により圧縮永久歪値が悪化する。特にガスケット、Oリング等の表面から中心部迄の距離が短い薄肉加硫成形品にあつては、圧縮永久歪値の悪化傾向が大きい。カルボキシシル基含有アクリルエラストマーは、特に耐圧縮永久歪特性にすぐれていることが知られているが、この場合にあつても酸化劣化による圧縮永久歪値の悪化は免れない。
- [0003] カルボキシシル基含有アクリルエラストマーの耐圧縮永久歪特性を改善するために、ジアミン化合物加硫剤と1,8-ジアザビシクロ[5.4.0]ウンデセン-7(塩)または1,5-ジアザビシクロ[4.3.0]ノネン(塩)加硫促進剤を併用する方法、さらにこの加硫系に加えてメルカプトベンツイミダゾール類を併用する方法、芳香族ジアミン化合物加硫剤とグアニジン化合物加硫助剤を併用する方法、さらにこの加硫系にベンゾチアゾリルスルフェンアミド系化合物加硫促進剤を併用する方法などが、本出願人によって提案されている。

特許文献1:特開平11-80488号公報

特許文献2:特開平11-269336号公報

特許文献3:特開平11-92614号公報

特許文献4:特開平11-140264号公報

- [0004] 一般に、線径の小さな加硫成形品であるOリング等は、ブロック(JISブロック)状加硫成形品と比べ、耐圧縮永久歪特性に著しく劣り、これは線径の小さな薄肉加硫成形品はブロック状加硫成形品と比べて表面積が大きく、酸化劣化の影響を強く受け易